

# О разработке Системного проекта «Построение сети подвижной радиотелефонной связи стандарта IMT-2000/UMTS оператора ОАО «МТС» на территории РФ

КОМПАНИЯ ОАО «МТС» приступила к реализации планов по строительству сети подвижной радиотелефонной связи третьего поколения на территории Российской Федерации.



**Юрий Громаков**  
Генеральный директор  
ОАО «Интеллект Телеком»,  
вице-президент ОАО «МТС»

В ЦЕЛЯХ реализации требования пункта 1 статьи 431, пункта 1 статьи 46 Федерального закона от 7 июля 2003 г. № 126-ФЗ «О связи» и в соответствии с Приказом Мининформсвязи № 18 от 13.02.2008 г. ОАО «МТС» поручило ОАО «Интеллект Телеком»

разработку Системного проекта на «Построение сети подвижной радиотелефонной связи стандарта IMT-2000/UMTS оператора ОАО «МТС» на территории Российской Федерации».

Сеть подвижной радиотелефонной связи стандар-

та IMT-2000/UMTS оператора ОАО «МТС» создается и развивается в диапазоне частот 2000 МГц как составная часть сетей общего пользования Единой Сети Электросвязи (ЕСЭ) Российской Федерации, взаимодействующая с другими се-



тиями общего пользования ЕСЭ Российской Федерации.

Создаваемая оператором ОАО «МТС» сеть обеспечит:

- предоставление широкого набора современных услуг подвижной радиотелефонной связи 3-го поколения с полным поддержанием традиционных услуг;
- высокую эффективность использования частотного спектра;
- высокое качество передачи речи и данных;
- возможность высокоскоростной передачи данных;
- поддержку услуг глобальной мобильности
- наличие функции «мягкого» хендовера, обеспечивающей оптимальный режим перехода из одной соты в другую;
- высокую пропускную способность и абонентскую емкость сети;
- высокую помехоустойчивость системы;
- низкую мощность излучения абонентских терминалов;
- полную конфиденциальность связи.

Абоненты сети смогут получить доступ с мобильного терминала, поддерживающего технологию IMT-2000/UMTS, к высококачественным услугам передачи речи, беспроводным мультимедийным услугам (аудио и видео), беспроводному доступу в Интернет и к услугам электронной почты и др.

Сети подвижной радиотелефонной связи стандарта IMT-2000/UMTS оператора ОАО «МТС» создаются с максимальным использованием ресурсов сети подвижной радиотелефон-

ной связи стандарта GSM оператора ОАО «МТС», а именно — инфраструктуры подсистемы базовых станций при размещении оборудования стандарта IMT-2000/UMTS, оборудования GPRS, модернизированного оборудования MSC, HLR, зданий и помещений узлов и точек присоединения, ресурсов первичных сетей, реализованных на базе оптических кабелей и радиорелейных линий, ресурсов IP/MPLS сети и др.

Сеть подвижной радиотелефонной связи стандарта IMT-2000/UMTS на территории Российской Федерации представляет собой совокупность зонных сетей подвижной радиотелефонной связи, действующих на территориях субъектов Российской Федерации.

Сеть зонной радиотелефонной связи включает в себя следующие компоненты:

- Оконечно-транзитные зонные узлы связи (ОТЗУС);
- Подсистема базовых станций — радиоподсистема;
- Точки присоединения (ТП).
- Каналы связи.
- Технологические системы.

Территориальное развитие сети стандарта IMT-2000/UMTS в процессе ее строительства предполагается для каждого из регионов Российской Федерации в направлении «от центра к периферии» (начиная с областных и районных центров, крупных городов и промышленных центров федерального значения, основных транспортных магистралей, аэропортов, морских и речных портов) с учетом конкретных особенностей реги-

онов, реального территориального распределения и плотности абонентской нагрузки.

Во всех субъектах федерации (за исключением Московской и Ленинградской областей, а также Ямало-Ненецкого АО), создаются оконечно-транзитные узлы сети подвижной радиотелефонной связи стандарта IMT-2000/UMTS и сети радиодоступа UTRAN.

Базовые станции (контроллеры RNC) систем подвижной радиотелефонной связи, размещаемые на территории:

- Московской области — соединяются с узлом связи, размещаемым в г. Москве,
- Ленинградской области — соединяются с узлом связи, размещаемым в г. Санкт-Петербурге,
- Ямало-Ненецкого автономного округа — соединяются с узлом связи, размещаемым в Архангельской области (Архангельская зона нумерации);

Подсистема коммутации пакетов базовой сети подвижной радиотелефонной связи стандарта IMT-2000/UMTS (домен коммутации пакетов), состоящая из обслуживающего узла SGSN и шлюзового узла GGSN, устанавливается в 8 регионах, каждый из которых обеспечивает обслуживание, закрепленных за ним радиоподсистем других субъектов Российской Федерации.

Между всеми элементами сети создаются каналы связи, организованные на базе собственных волоконно-оптических и цифровых радиорелейных линий передачи и каналов, арендованных у операторов первичных сетей.

